

Proserpinus proserpina (PALLAS, 1772) in België en het omliggende gebied (Lepidoptera : Sphingidae)

Willy TROUKENS

Abstract. *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772) in Belgium and adjacent areas (Lepidoptera : Sphingidae)

Proserpinus proserpina (PALLAS, 1772) has always been an irregular immigrant in Belgium. The species was only mentioned once or twice each decennium and only from the SE of the country. From 1980 on, *P. proserpina* becomes a regular immigrant, found each year in small numbers, and in other regions of the country, even in the West Flanders. The author lists all the known captures of the species in Belgium and discusses their centre of origin (probably N. France : Pas de Calais, Meuse). Usually, *P. proserpina* does not fly long distances, but a colony existed in Hamburg from 1930 on for at least 10 years. In the very centre of Cologne 13 caterpillars were found in 1954 and the first British specimen was caught in 1985. *P. proserpina* flies at dusk and is attracted by light. However, the presence of the species is mostly established by findings of the caterpillar on various species of *Epilobium*. They can easily be bred but some of them die just before pupation.

Résumé. *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772) en Belgique et dans les régions limitrophes (Lepidoptera : Sphingidae)

En Belgique, *P. proserpina* a toujours été un errant irrégulier. Il fut signalé une ou deux fois par décennie et les captures sporadiques restaient situées dans les provinces de Liège et de Luxembourg. Dès 1980, *P. proserpina* devient tout à coup un errant régulier. Dès lors on l'observe chaque année, bien que très rarement, mais maintenant dans les provinces de Hainaut, de Namur et même jusqu'en Flandre-Occidentale. L'auteur donne un aperçu de toutes les captures connues en Belgique. Les papillons pourraient être originaires de deux ou trois stations isolées dans le nord de la France (Pas de Calais, Meuse). *P. proserpina* ne vole pas sur de longues distances. Pourtant, très occasionnellement, il peut pénétrer très loin vers le nord. C'est ainsi que vers 1930 une robuste population se formait aux environs du port de Hambourg, qui s'est maintenue au moins jusqu'en 1940. En plein centre de Cologne, 13 chenilles étaient découvertes en 1954, et en 1985 l'espèce fut capturée sur la côte sud de l'Angleterre. La première capture d'Outre-Manche! Les données de chasse semblent bien indiquer que le vol de *P. proserpina* est crépusculaire, et qu'il est attiré par la lampe à mercure. Le plus souvent l'espèce est trouvée au stade larvaire, toujours pendant la journée, sur diverses plantes du genre *Epilobium*. L'élevage des chenilles ne pose pas de problèmes. Néanmoins un assez grand nombre meurt en se chrysalidant.

Troukens, W. : Van Souststraat 502, B-1070 Anderlecht.

Algemeenheden

De Teunispijlstaart (*Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772)) is de zeldzaamste van onze kleine pijlstaartvlinders. Zijn oorsprongsgebied is te zoeken in de steppen van Centraal-Azië waar de rups op Teunisbloem (*Oenothera biennis*) leeft. Via de Balkan drong hij door tot de Europese gebieden met een warmer klimaat. Ook in Midden-Europa leven verspreide populaties, maar hun aantallen kunnen sterk schommelen. De Teunispijlstaart beleeft blijkbaar goede en slechte perioden. Tijdens gunstige jaren poogt hij verder noordwaarts door te dringen. Zo bereikt de vlinder ook okkasioneel onze streken.

P. proserpina is in België altijd een onregelmatige dwaalgast geweest. Hij werd zo om de 5 jaar eens opgemerkt en de sporadische vangsten bleven beperkt tot de provincies Luik en Luxemburg. Dit laat vermoeden dat de

vlinders vooral uit zuidoostelijker gelegen streken afkomstig waren. Vanaf 1980 wordt *P. proserpina* plotseling een regelmatige dwaalgast. Alhoewel zeer zeldzaam wordt hij nu elk jaar waargenomen, en wel vooral in de provincies Henegouwen, Namen, tot zelfs in West-Vlaanderen toe. Bovendien werd in 1985 voor het eerst een exemplaar gevangen aan de Engelse zuidkust. Dit wijst dan weer naar een zuidwestelijke herkomst, dus vanuit Noordwest-Frankrijk.

De Teunispijlstaart vliegt vooral in de laagvlakten, maar wordt ook in de Alpen tot op 1500 m hoogte opgemerkt. Men kan hem aantreffen in valleien en aan oevers van meren en plassen, maar ook op zandgronden en op ruige terreinen zoals rivier- en spoordijken. Hier vindt de vlinder overal zijn voedselplanten.

Het imago vliegt in één generatie in mei en juni. De glanzende, groene eitjes worden verspreid afgelegd op *Epilobium*-soorten, met name Wilgeroosje (*E. angustifolium*), Harig Wilgeroosje (*E. hirsutum*) en Moerasbasterdwederik (*E. palustre*); verder ook op Kattestaart (*Lythrum salicaria*) en op Teunisbloem (*Oenothera biennis*). Na 10 dagen sluipen de rupsjes uit hun ei. Ze vreten in juli en augustus. Ze worden vooral overdag gevonden, terwijl ze stil bovenaan de voedselplant zitten. Jonge rupsen zijn groen. Oudere rupsen zijn zwartgemarmerd bruingrijs met gele, blauwomrande vlekken op de zijden. Ze dragen geen «pijl». Op de plaats van de pijl zit een ronde, gele vlek met een donkere kern. De verpoping heeft plaats in een holte, dicht onder het aardoppervlak. De roodbruine pop overwintert.

De Teunispijlstaart vliegt vooral in de schemering en bezoekt dan sterk geurende bloemen. Sylvain DUPONT zag in het licht van de ondergaande zon een exemplaar foerageren op kamperfoelie. De vlucht van de vlinder was duidelijk trager en minder schichtigdandig dan die van *Macroglossum stellatarum* L. Bovendien ging hij bij het nektarzuigen soms zitten. FORSTER & WOHLFAHRT (1960 : 117) schrijven dat *P. proserpina* ook wel overdag actief is, maar dit kon door geen enkele waarneming bevestigd worden. Integendeel, Marcel CHOUL, die de vlinder herhaaldelijk in Midden- en Zuid-Europa op licht heeft gevangen, vertelt : «De vlinder werd aangelokt door menglicht, onmiddellijk na zonsondergang, steeds zowat tussen 22.00 en 22.15 uur.» Ook Guido DE PRINS, die in de Franse Ardennen twee keer met de vlinder kennis maakte, ving de soort vlak na het aansteken van de menglichtlamp. De vlinder kwam in beide gevallen vrij wild toegevoegen, plofte neer op het laken en beschreef daar allerlei wilde figuren. Misschien vliegt de vlinder per uitzondering ook wel op andere tijdstippen. Zo werd het eerste Engelse exemplaar om 4 uur 's nachts op licht gevangen.

Proserpinus proserpina in België

In de entomologische kollekties van het K.B.I.N. te Brussel bevinden zich 2 exemplaren van *P. proserpina*. De herkomst van beide is twijfelachtig. In de kollektie M. LAUREND staat een individu met 3 lokaliteiten, nl. Fraineux, Blindel, Roptai (Luik). In de kollektie J. DEPRÉ, waarvan geweten is dat de lokaliteiten niet steeds overeenstemmen met de werkelijkheid, staat : «Polleur



Figuur 1 : *Proserpinus proserpina* PALLAS, Nieuwkerke-Heuvelland, 21.VI.1985, e.l. Het zwarte kapje op het borststuk is een restantje van de lege pophuid (Foto S. SPRUYTTE).

(Luik), 17.VIII.1943.» Dit is een onwaarschijnlijke vangdatum. Wellicht werd die dag een rups gevonden die het jaar daarop het imago opleverde.

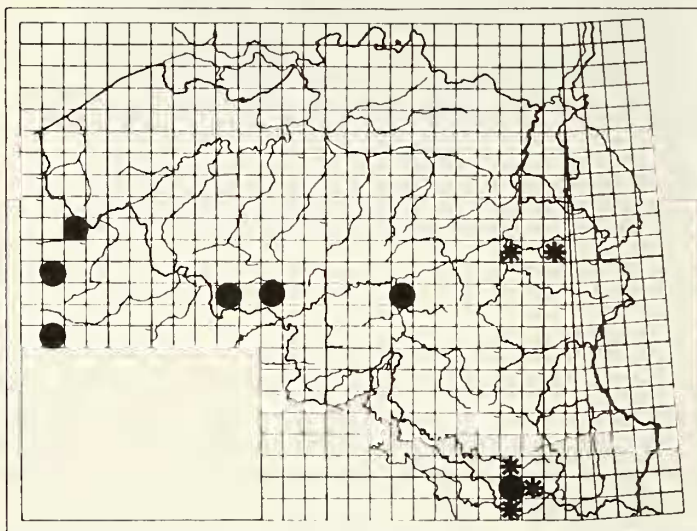
De eerste Belgische Teunispijlstaart met een duidelijk etiket werd door R. BRACKE gevangen te Buzenol (Luxemburg) op 8.VI.1954. Opmerkelijk is dat in juli van hetzelfde jaar te Keulen (Duitsland) ook 13 rupsen werden gevonden op *E. angustifolium*.

Pas acht jaar later werd de vlinder opnieuw opgemerkt. Jan VAN SCHEPDAEL, die tussen 10 en 21.VI.1962 in de Thon-vallei verbleef, observeerde toen verscheidene Teunispijlstaarten tussen Virton en Saint-Léger (Luxemburg). Opnieuw te Buzenol werd nabij het biologisch station op 31.V. 1965 een imago gevangen door M. CHOUL.

Daarna wordt over *P. proserpina* lange tijd niets meer vernomen. J. HUISENGA (in NOVAK & HUISENGA 1981 : 220) schrijft dan ook voorzichtig : «Het lijkt erop dat zijn bestand in Midden-Europa in de laatste jaren sterk achteruit gaat.» Maar dan kondigt zich een gunstige kentering aan. In juli 1980 ontdekt Charles TAYMANS te Ethe (Luxemburg) opnieuw een rups op *Epilobium*. Op dezelfde plant zaten ook verschillende rupsen van *Deilephila elpenor* L. Vanaf 1983 verscheen *P. proserpina* plotseling heel wat noordelijker en vooral in het westen van het land wordt de vlinder nu elk jaar opgemerkt. Op 12.VIII.1983 vond S. DUPONT in Estinnes-au-Mont (Henegouwen) een pop in zanderige grond. Ze leverde een imago op op 15.VI.1984. Einde augustus 1984 komt Stef SPRUYTTE in het bezit van een 8 cm lange rups die in Nieuwkerke-Heuvelland (West-Vlaanderen) kruipend naast een kleuterzandbak werd gevonden. De verpopping volgde spoedig en het imago sloop uit op 21.VI.1985.

Te Saint-Ghislain (Henegouwen) bemachtigde Philippe LORAND een imago op 23.V.1985. Twee dagen later, op 25.V.1985, ving S. CURSON een Teunis-

pijlstaart op licht te Denton bij Newhaven (Engelse zuidkust). Dat beide data zo mooi op elkaar volgen stemt wel tot nadenken. Te Estinnes-au-Mont zag S. DUPONT op 28.VI.1986 in de schemering een Teunispijlstaart foerageren op kamperfoelie. Het was op dezelfde plaats waar hij in 1983 een pop had gevonden! Als laatste in de reeks ontdekte Georges DEMOULIN op 13.VII. 1986 te Rivièrè (Namen) een rups in een tuin. De kweek mislukte.



Figuur 2 : Verspreiding van *Proserpinus proserpina* PALLAS in België. Vondsten vanaf 1980 ●, oudere gegevens *.

Nederland

P. proserpina is niet inheems in Nederland. Er bestaan geen recente waarnemingen. Toch wist B.J. LEMPKE mij enkele vage gegevens uit de vorige eeuw te melden (LEMPKE i.l. 1986), die als volgt werden samengevat : «In deel 5 van SEPP (1821-1832) wordt een beschrijving van de levenswijze gegeven met afbeeldingen van rups, pop en imago. De rupsen waren gevonden op *Epilobium*, maar er staat niet bij waar. De kweek van een paar rupsen leverde één vlinder op die ook afgebeeld wordt. Dan is er een lijst van in Zeeland gevangen Coleoptera en Lepidoptera door P. DE BRUYNE (ook al zeer oud!) waarin 1 exemplaar genoemd wordt. Dit bevindt zich nu in de kollektie van het Zeeuws Genootschap der Wetenschappen te Middelburg. Tenslotte wordt een exemplaar vermeld in het *Tijdschrift voor Entomologie* (6 : 155, 1864), dat door BACKER bij Dordrecht verzameld werd «il y a plusieurs années».

Duitsland

B.J. LEMPKE maakte me in 1986 attent op een mededeling waaruit bleek dat *P. proserpina* in de dertiger jaren in Hamburg niet zeldzaam was (SCHAEFER 1940). Toen G. WARNECKE in 1926 zijn katalogus van Hamburgse Lepidoptera publiceerde, was over het voorkomen van *P. proserpina* in

Hamburg en het omliggende gebied niets bekend. Algemeen werd toen aangenomen dat Halle a. Saale de noordelijkste vindplaats van de soort was.

O. LAPLACE ontdekte in 1930 een kolonie van *P. proserpina* in het Hamburgse havengebied en wel in een duinengebied op de rechter Elbeoever nabij het plaatsje Geesthacht waar veel *Epilobium* groeide. Jarenlang werden er rupsen aangetroffen maar alle moeite om nieuwe vindplaatsen te ontdekken bleef zonder resultaat. Ook uit de naburige deelstaten zoals Bremen, Hannover, Braunschweig, Magdeburg en Berlijn kwamen geen meldingen.

Nog steeds bij Geesthacht verzamelde R. SCHAEFER op 27.VII.1940 6 rupsen op *Epilobium*. De voedselplanten waren overdekt met kolenstof uit het havengebied. Enkele jaren voor de tweede wereldoorlog waren in dezelfde omgeving nog vondsten gedaan door HARDER. PLATH verzamelde rupsen nabij Deutsch-Evern, zowat 10 km van Lüneburg, en ZUKOWSKY meldde ook rupsen in de buurt van Luckenwalde. Hoe de populatie tijdens en na de oorlog evolueerde is mij niet bekend. R. SCHAEFER besloot zijn mededeling met de bedenking dat *P. proserpina* toevallig met het intensieve scheepsverkeer nabij Geesthacht werd geïntroduceerd en stelde vast dat de soort een vast bestanddeel geworden was van de lokale fauna.

Een totale verrassing was de vondst van *P. proserpina* in 1954 in het volle stadscentrum van Keulen (NADBYL 1955). Op de met puin bezaaide terreinen rondom de Keulse Domkerk had zich na de oorlog een ruigtevegetatie ontwikkeld met *Epilobium*, *Verbascum* en een massa jonge populiërtjes, wilgen en *Buddleja*. Daar ontdekte Hans NADBYL op 3 juli een klein, groen rupsje op *E. angustifolium*. De volgende weken werden nog 10 bruine en 2 groene rupsen gevonden, de laatste op 23 juli. Ondanks de beste zorgen bekwam NADBYL maar 3 poppen. De andere rupsen stierven op het ogenblik van de verpopping.

De vondst van NADBYL deed heel wat stof opwaaien omdat *P. proserpina* in de Rijnstreek helemaal niet thuis hoorde. Merk op dat in hetzelfde jaar ook een vlinder werd gevangen te Buzenol (Luxemburg) wat een aanwijzing zou kunnen zijn voor een meer dan toevallig zwerfgedrag. Recente vangsten van de Teunispijlstaart in Noord-Duitsland zijn mij niet bekend.

Noord-Frankrijk

Het regelmatig opduiken van *P. proserpina* in Belgisch Lotharingen schijnt te wijzen op een stevige populatie in de naburige Franse Ardennen. Verschillende entomologen hebben de soort er inderdaad gezien. Vooral enkele recente vangsten in het Bois de Merles en het Forêt de Jametz (Meuse) doen vermoeden dat de soort aldaar stevig is ingeplant.

Op 12.VIII.1984 vonden G. DE PRINS en Theo GARREVOET 2 rupsen op *Epilobium* in het Forêt de Jametz. Ze werden overdag gevangen en zaten stil bovenaan de voedselplant. De verpopping volgde na enkele dagen. Het eerste eksemplaar ontloopte op 31.V.1985; het tweede bleef een jaar overliggen en sloopte in mei 1986 uit de pop. Het volgende jaar trokken DE PRINS en GARREVOET met de lamp naar dezelfde streek. Op 24.V.1985 vingden ze een mannetje in het Bois de Merles; op 26.V.1985 een mannetje in het Forêt de

Jametz. Beide exemplaren werden in gelijkaardige omstandigheden gevangen : ze kwamen 's avonds op de lamp, onmiddellijk na het aansteken van het licht. Overdag werd ook naar Teunispijlstaart uitgekeken maar geen enkele vlinder werd waargenomen.

Iets noordelijker, in Frans Lotharingen, ving wijlen Heim DE BALSAC in zijn tuin te Bure d'Orval, tussen Charency en Villancy (Meurthe-et-Moselle), op het einde van juni 1977 2 exemplaren en begin juni 1978 nog 1 exemplaar op licht. Dit waren zwervers vermits tijdens de circa 50 jaren van entomologische bedrijvigheid de soort hier nooit was aangetroffen. De recente vangsten in Henegouwen en vooral in Heuvelland (West-Vlaanderen) lieten nog andere populaties in Noord-Frankrijk vermoeden. In dit verband zou de Sambervallei langs het Forêt de Mormal (Nord) eens goed moeten onderzocht worden.

Op 14.VII.1973 ontdekten Jean-Pierre en Michel DUTERIEZ een kleine, groene rups op *E. hirsutum* (DUTERIEZ 1982). Toen bleek dat het om *P. proserpina* ging, werd de omgeving grondig uitgekamd. In het totaal werden 8 rupsen gevonden. Drie stierven tijdens het verpoppen, twee poppen verdroogden en één rups werd geprepareerd. De vondsten werden gedaan te Mazingarbe (Pas-de-Calais). Alhoewel M. LOHEZ in 1971 ook al een aantal rupsen verzameld had te Beuvry, nabij Béthune (Pas-de-Calais), gold *P. proserpina* toch als zeer zeldzaam in deze streek. De ontdekking door de gebroeders DUTERIEZ had voor gevolg dat ook de volgende jaren scherp naar rupsen werd uitgekeken. Hieruit bleek dat de vlinder te Mazingarbe een stabiele populatie had opgebouwd. J.-P. DUTERIEZ bezorgde mij een volledig overzicht van de vangsten :

- 1973 : eerste vangsten (zie boven)
- 31.VII.1974 : 2 rupsen die dadelijk verpopten.
- 1976 : 7 rupsen op *Epilobium*, 5 ervan verpopten zonder problemen en ontpopten in mei 1977.
- 1980 : 1 rups die stierf tijdens de verpopping.
- 13.VII.1982 : in de tuin werden 's avonds 7 groene rupsen gevonden op *E. hirsutum* en *E. roseum*. Op 14 juli werd nog een laatste rups verzameld. Drie stierven tijdens de verpopping; de vijf andere verpopten tussen 25 juli en 1 augustus.
- 9.VII.1983 : 10 rupsen in de tuin op *Epilobium*.
- Einde juli en begin augustus 1984 : 19 rupsen in de tuin en de aanpalende braakliggende terreinen. Een 20ste rups werd gevonden op 1 km daar vandaan.
- Augustus 1986 : 1 rups die stierf tijdens het verpoppen.

Een kollega van J.-P. DUTERIEZ vond in 1986 8 rupsen te Rivière, nabij Arras (Pas-de-Calais) en zou er in 1987 opnieuw gevonden hebben. Via L. LOHEZ vernam J.-P. DUTERIEZ ook dat begin juli 1987 een imago gevangen werd te Béthune. Hieruit blijkt dat de Teunispijlstaart tegenwoordig zowat overal in deze streek kan aangetroffen worden. Toch is de vlinder niet steeds in dezelfde biotopen aanwezig. In 1987 waren er te Mazingarbe geen vondsten. J.-P. DUTERIEZ vreest enigszins voor de toekomst van de popula-

tie. De biotopen waar de rupsen werden verzameld worden sinds 1984 elk jaar gemaaid en het plantenmateriaal wordt opgehoopt. Zonder twijfel zijn hierbij al vele rupsen omgekomen.

Engeland

Op 25.V.1985 om 4 uur ving S. CURSON te Denton nabij Newhaven (Engelse zuidkust) een mannetje op licht. De eerste vangst op de Britse eilanden (BRETHERTON & CHALMERS-HUNT 1986).

Besluit

Uit het voorgaande blijkt dat *P. proserpina* van nature geen lange afstands-vlieger is. Twee of drie (?) geïsoleerde populaties leven in Noord-Frankrijk, in twee gevallen op nauwelijks 20 km van de Belgische grens. Van hieruit kunnen soms vlinders doordringen tot in België. Het is duidelijk dat *P. proserpina* geen echte trekker is, wel een onregelmatige dwaalgast, die zeer okkasioneel nog verder noordwaarts kan doordringen en daar zeer lokaal tijdelijk resident kan worden.

Het onverwachts opduiken en weer verdwijnen van de Teunispijlstaart kan verklaard worden door de onstabiliteit van de plantengemeenschappen waarvan de *Epilobium*-soorten deel uitmaken. Groeiplaatsen van *Epilobium* evolueren door successie gewoonlijk vrij snel naar een bebost milieu. In Zuid-Europa zou *P. proserpina* 2 generaties hebben (HERBULOT 1971). In hoever dit op onze breedte het geval is, is onbekend.

Dankwoord

Voor dit artikel kreeg ik waardevolle tips, informatie en dokumentatie van de volgende entomologen : M. CHOU (Luik), G. DE PRINS (Merksem), W. DE PRINS (Antwerpen), S. DUPONT (Estinnes-au-Mont), J.-P. DUTERIEZ (Mazingarbe, F.), P. GROOTAERT (Brussel), B.J. LEMPKE (Amsterdam), S. SPRUYTTE (Heuvelland), C. TAYMANS (Brussel) en E. VERMANDEL (Hulst, NL). Ik ben hen hiervoor van harte dankbaar. Tenslotte zou ik alle geïnteresseerde entomologen willen verzoeken om eventueel nieuwe vondsten van *P. proserpina* te melden aan het Belgisch Trekvlinderonderzoek (Poorterslaan 118, NL-4561 ZN Hulst, Nederland).

Bibliografie

- Bretherton, R.F. & J.M. Chalmers-Hunt, 1986. Immigration of Lepidoptera to the British Isles in 1985. *Entomologist's Rec.J.Var.* **98** : 226.
- Duteriez, J.-P. & M. Duteriez, 1982. *Proserpinus proserpina* est-il commun dans le nord de la France? *Bull.Science nat.* **34** : 9-10.
- Forster, W. & Wohlfahrt, Th.A., 1960. Die Schmetterlinge Mitteleuropas Band 3 Spinner und Schwärmer. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.
- Herbulot, C., 1971. Lépidoptères de France. Tome 2. Éditions N. Boubée & Cie, Paris.
- Nadbyl, H., 1955. *Pterogon proserpina* L. in den Trümmerfeldern um den Kölner Dom. *Ent.Z., Frankf.a.M.* **65** : 133-135.
- Novak, I. & Huisenga, J., 1981. Thieme's Vlindergids. W.J. Thieme & Cie, Zutphen.
- Schaefer, R., 1940. Faunistische Mitteilung Nr. 126 (Lepid. Sphing.). *Bombus* **15** : 57.